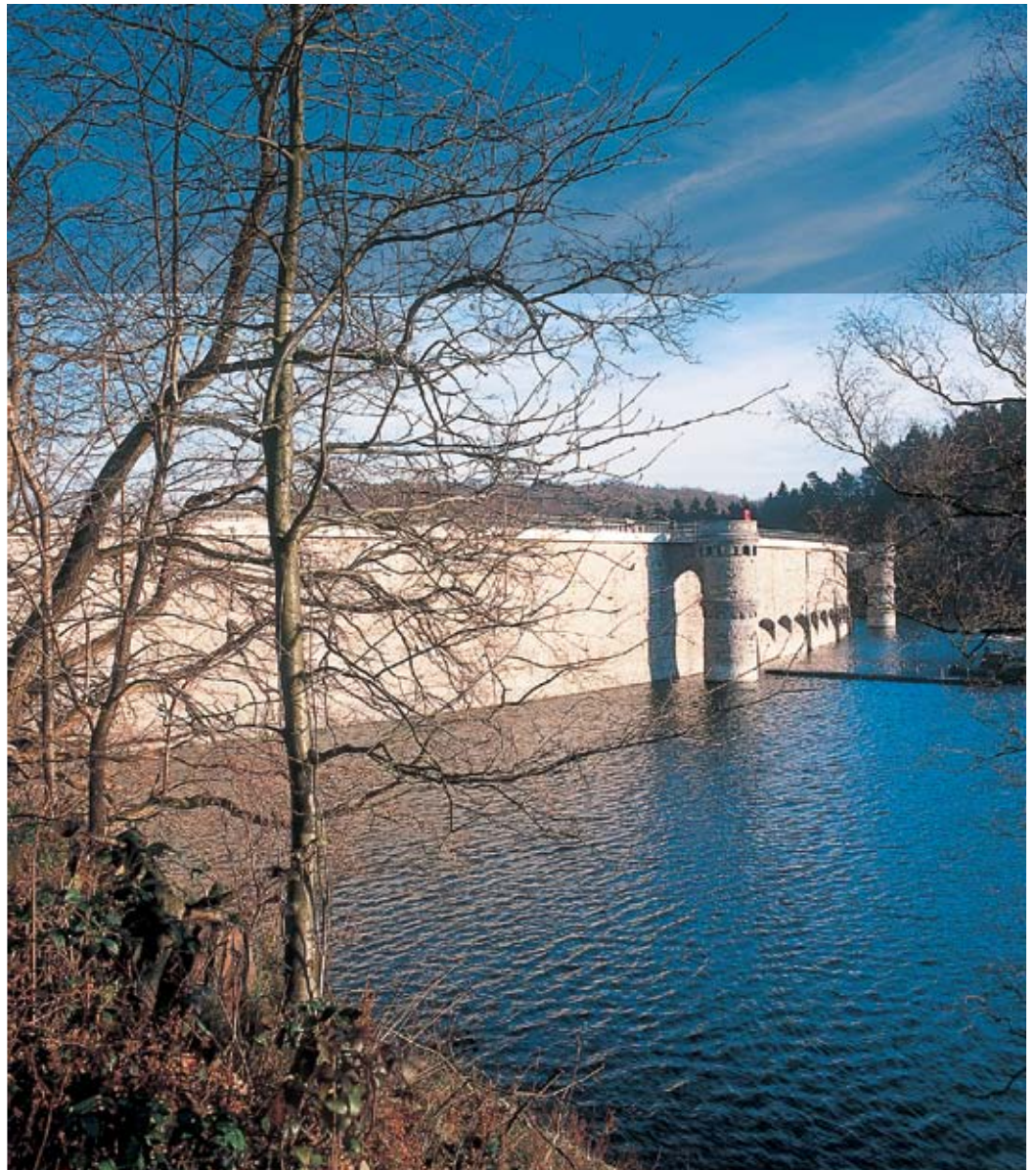


Válvulas VAG en represas y centrales hidroeléctricas





Válvulas VAG en represas y centrales hidroeléctricas

Hace unos 2,500 años A.C ya se construían represas en el antiguo Egipto. Años más tarde, los ingenieros del Imperio Romano perfeccionaron el arte de construir edificando incluso monumentales muros de contención. Dependiendo de las condiciones del lugar, construían represas de gravedad, de arco y de embalse. Actualmente, los planos de construcción para represas modernas se basan con frecuencia en los conocimientos y el desarrollo de aquel entonces.

A nivel mundial existen alrededor de 45,000 represas. Su objetivo principal es el suministro de agua potable, la protección contra inundaciones, el suministro de agua para la industria y agricultura, y la obtención de energía.

Nosotros brindamos productos y soluciones para casi todos los campos de aplicación. Contamos con una completa gama de productos – especialmente en el área de represas y centrales hidroeléctricas, brindamos soluciones personalizadas que nadie más puede ofrecerlas:

Desde la válvula de entrada y de seguridad, la válvula de aireación, hasta la válvula de control y el equipo de rebose. Todas disponibles también como solución o fabricación especial – adaptadas perfectamente a sus requerimientos y a su proyecto.



Con el fin de evitar las roturas de dique o el rebosamiento descontrolado del agua acumulada sobre la corona de la represa, casi todas las represas de hoy en día cuentan con una descarga de fondo, cuyo diseño depende del grado de construcción de la represa y se calcula en base al volumen del embalse y sus entradas y salidas. Para abrir, cerrar y controlar la descarga de fondo, se utilizan con frecuencia válvulas de VAG.

El material y la técnica en el fondo del muro de contención están expuestos a enormes presiones. Cuando el agua se descarga para generar corriente o hay peligro de rebosamiento del tanque, las válvulas deben operar de manera rápida y eficaz bajo enormes presiones.

En calidad de pionero en la tecnología de válvulas, VAG desempeña un rol vital en el desarrollo de válvulas modernas y resistentes.

Aproveche también nuestros servicios, como el mantenimiento, conservación, planificación y concepción. Nuestros ingenieros pueden encargarse por ejemplo del diseño especial para el volumen de flujo y presión y adaptarlo de manera exacta.

De esta manera, le garantizamos que recibirá un ejemplar único diseñado, fabricado y adaptado a sus requerimientos individuales. Porque contamos con una experiencia de más de 500 años de historia empresarial en calidad y larga vida útil de nuestros productos para toda la industria hidráulica.



VAG RIKO® Válvula de paso anular

Controla la presión y el caudal de manera precisa en sistemas de tuberías y garantiza un suministro de agua constante – en todo momento, bajo cualquier condición y en perfecto balance entre volumen y presión. El sistema de sellado utilizado para el pistón, buje del eje y asiento garantiza seguridad anticorrosiva y un elevado rendimiento.

Tipos:

- Formas de descarga o salida adaptadas a todas las condiciones de operación: anillo de asiento estándar, cilindro perforado / ranurado o diversos cilindros especiales.



VAG KSSplus Válvula de descarga de fondo

La válvula de descarga de fondo VAG KSSplus es una válvula de descarga y regulación optimizada para caudales volumétricos elevados en descargas de fondo y conductos de alivio de grandes embalses. Esta válvula está en condiciones de descargar y regular grandes cantidades de agua, libres de cavitación y vibraciones a pesar de las elevadas velocidades de descarga.

Tipos:

- Tubo guía de chorro para la concentración del chorro de agua.
- Con dispositivo de aireación integrado para prevenir la cavitación.



Ventosa tensionada por resorte VAG

En el caso de desconexiones, drenajes rápidos o rupturas de tubería, ventila incluso grandes cantidades de manera rápida y eficaz. En combinación con VAG DUOJET® se convierte en una válvula de aireación de alta calidad, incluso durante la operación normal de la planta.

Tipos:

- Modelos estándar como se ha descrito.
- Diámetros nominales más grandes disponibles a pedido.

Válvulas VAG en represas y centrales hidroeléctricas



VAG HYsec Accionamiento de contrapeso hidráulico

En combinación con una válvula de mariposa VAG EKN® o con una válvula de paso anular VAG RIKO®, sirve como válvula de cierre rápido en la entrada de la turbina en estaciones de bombeo, como seguro contra ruptura de tubería con desbloqueo hidromecánico, o como válvula de apertura rápida en el bypass de la turbina.

Tipos:

- E – con suministro de lubricante interno
- F – con suministro de lubricante externo
- PRO – adaptado a las especificaciones del cliente con características individuales.



VAG DUOJET® Ventosa Automática

Su diseño compacto de dos cámaras con tres funciones: aireación, purga de aire y purga de aire bajo operación, materiales resistentes a la corrosión y un recubrimiento de polvo de alta calidad garantizan una seguridad funcional de muchos años en plantas y pozos.

Tipos:

- Con válvula de cierre integrada para fines de inspección.
- Para aplicaciones especiales, también disponible como modelo soldado con cuerpo hecho completamente de acero inoxidable.



VAG EKN® Válvula de mariposa

Su seguridad funcional, calidad y durabilidad la han convertido en parte esencial de tuberías de larga distancia y plantas de suministro de agua, además de en redes de suministro de agua comunal e industrial.

Tipos:

- Para temperaturas de operación de hasta 200 °C
- Con engomado interior para la máxima protección anticorrosiva.
- Como válvula de seguridad con bloqueo UVV (normas de prevención de accidentes)

Válvula de paso anular VAG RIKO®,
Válvula de descarga de fondo
VAG KSSplus,
Ventosa tensionada por resorte VAG,
Accionamiento de contrapeso
hidráulico VAG HYsec,
Ventosa Automática VAG DUOJET®,
Válvula de mariposa VAG EKN®



Proyectos de referencia

Represa del Ruhr, Alemania

- 3 Válvulas de mariposa VAG EKN® con accionamiento de contrapeso hidráulico,
- 2 Válvulas de descarga de fondo VAG KSS con tubos guías de chorro y dispositivos de aireación,
- 1 Ventosa tensionada por resorte VAG y
- 2 Ventosas automáticas VAG DUOJET®



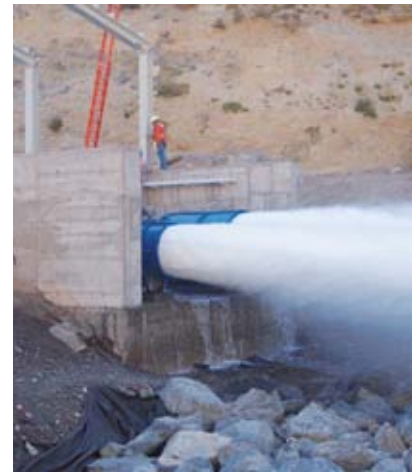
Represa Braendbach, Alemania

- 1 Ventosa automática VAG DUOJET®,
- 4 Válvulas de mariposa VAG EKN® con actuadores hidráulicos y eléctricos y
- 1 Válvula de descarga de fondo VAG KSS con tubo guía de chorro y actuador eléctrico



Embalse El Yeso, Santiago de Chile

- 35 Válvulas de mariposa VAG EKN®
- 2 Válvulas de descarga de fondo VAG KSS
- 7 Válvulas de compuerta VAG EKO®plus
- 4 Ventosas automáticas VAG DUOJET®
- 1 Válvula de paso anular VAG RIKO®
- 12 VAG Juntas de desmontaje VAG EKN® con actuadores hidráulicos



La Guajira, Colombia

- 13 Válvulas de mariposa VAG EKN®
- 1 Válvula de paso anular VAG RIKO®
- 1 Válvulas de descarga de fondo VAG KSS
- 1 Accionamiento de contrapeso hidráulico VAG HYsec



www.vag-group.com
info@vag-group.com